

Anggur fortifikasi

Pendahuluan

Penyusunan Standar Nasional Indonesia (SNI) Anggur fortifikasi disusun dengan pertimbangan :

- Memberikan pedoman kepada perusahaan untuk dapat meningkatkan kualitas produksinya
- Mendukung perkembangan industri dalam negeri
- Melindungi konsumen dan menunjang ekspor non migas
- Konsistensi produk dalam rangka kepastian mutu

Standar ini telah dibahas dalam rapat-rapat teknis, dan rapat pra konsensus pada tanggal 25 Nopember 1998 di Semarang serta terakhir dirumuskan dalam Rapat Konsensus Nasional di Jakarta pada tanggal 16 Desember 1998 yang dihadiri oleh wakil-wakil dari produsen, konsumen, lembaga peneliti dan instansi teknis yang terkait.

Standar Nasional Indonesia ini disusun oleh Balai Industri Semarang Departemen Perindustrian dan Perdagangan.

Daftar isi

	Halaman
Pendahuluan	i
Daftar isi	ii
1. Ruang lingkup	1
2. A c u a n	1
3. Definisi	2
4. Syarat mutu	2
5. Pengambilan contoh	3
6. Cara uji	4
7. Syarat lulus uji	5
8. Syarat penandaan	6
9. Pengemasan	6
Lampiran	

Anggur fortifikasi

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi ruang lingkup, acuan, definisi, syarat mutu, pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji, syarat penandaan dan pengemasan anggur fortifikasi.

2 A c u a n

2.1 *Anonim*, "kumpulan peraturan perundang-undangan tentang minuman beralkohol" Biro Hukum dan Organisasi Departemen Perindustrian dan Perdagangan, Jakarta 1997.

2.2 *Anonim*, "kumpulan peraturan perundang-undangan bidang makanan" edisi III jilid I Departemen Kesehatan RI, Dirjen. POM, Jakarta 1994.

2.3 *Anonim*, "*food standards code*", *Standard P4, wine and wine products*.

2.4 *Anonim*, "farma kope Indonesia" edisi IV Departemen Kesehatan RI, Jakarta 1995.

2.5 Drs. Slamet Soesilo, Keputusan Dirjen. POM Nomor 03725/B/SK/VII/1998 tentang "Batas maksimum cemaran logam dalam makanan", Jakarta 1989.

2.6 *Horwitz, W.et al*, "*official methods of official analytical chemists*" *twelfth edition AOAC, washington*, 1975.

3 Definisi

3.1 Anggur fortifikasi adalah anggur yang telah ditambah spirit anggur dan atau brendi atau campurannya sehingga memenuhi ketentuan untuk *sherry, port, madeira, marsala, muscat, tokay, frontignac angalica, malaga, malvasia atau malmsey*.

3.2 Anggur adalah minuman keras yang merupakan hasil peragian sempurna atau parsial dari buah anggur dan atau produk yang berasal hanya dari buah anggur atau campurannya dan kadar etanolnya tidak kurang dari 8.

3.3 Spirit anggur

- a) Spirit anggur adalah spirit yang diperoleh dari penyulingan anggur dan atau hasil sampingan pembuatan anggur dan atau cairan beralkohol hasil fermentasi lumatan buah anggur kering.
- b) Spirit anggur yang digunakan untuk fortifikasi mengandung etil alkohol tidak kurang dari 74% v/v.

3.4 Brendi

- a) Brendi adalah spirit yang diperoleh dari penyulingan anggur dan dimatangkan dalam tong kayu selama tidak kurang dari 2 tahun.
- b) Brendi yang digunakan untuk fortifikasi mengandung etil alkohol tidak kurang dari 57,1 % v/v.

4 Syarat mutu

Syarat mutu anggur fortifikasi sesuai dengan tabel.

Tabel
Syarat mutu anggur fortifikasi

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan

1.	Keadaan :		
1.1	B a u	-	normal / khas
1.2	Rasa	-	normal / khas
2.	Etil alkohol, v/v	-	15 - 22 %
3.	Metil alkohol, v/v	-	maks. 0,1
	(terhadap etanol)		
4.	Asam yang mudah menguap		
	(dihitung sebagai asam		
	asetat)	g/100 ml	maks. 0,2
5.	Bahan Tambahan Makanan:		
5.1	Zat warna	-	Sesuai SNI 01-0222-1995
5.2	Pengawet (SO ₂)	mg/kg	maks. 200
6.	Cemaran Logam :		
6.1	Timbal (Pb)	mg/kg	maks. 0,2
6.2	Tembaga (Cu)	mg/kg	maks. 2,0
6.3	Seng (Zn)	mg/kg	maks. 2,0
6.4	Raksa (Hg)	mg/kg	maks. 0,03
6.5	Timah (Sn)	mg/kg	maks. 40,0
			250,0 ^{*)}
7.	Cemaran Arsen (As)	mg/kg	mask. 0,1

*) untuk yang dikemas dalam kaleng

5 Pengambilan contoh

Pengambilan contoh sesuai dengan SNI 19-0429-1989, Petunjuk pengambilan contoh cairan dan semi padat.

6 Cara uji

6.1 Keadaan

Cara uji keadaan sesuai dengan SNI 01-2891-1992, Cara uji makanan dan minuman, butir 1.2.

6.2 Persiapan contoh

Persiapan contoh sesuai SNI 01-2891-1992, Cara uji makanan dan minuman, butir 4.4.

6.3 Etil alkohol

6.3.1 Prinsip

Membandingkan volume sulingan dengan nilai air pada suhu 20°C, maka BJ sulingan dari contoh dapat diketahui. Dari daftar BJ akan mendapatkan kadar alkohol yang terkandung dalam contoh.

6.3.2 Peralatan

- a) Piknometer
- b) Pendingin tegak (kondensor)
- c) Labu destilasi
- d) Neraca analitik
- e) Pemanas listrik
- f) Pipet gondok 100 ml

6.3.3 Pereaksi

Tidak pakai

6.3.4 Cara kerja

- a) Masukkan 100 ml contoh ke dalam labu destilasi 300-500 ml
- b) Tambah 50 ml air suling
- c) Destilasi campuran tersebut
- d) Tampung destilasi dengan piknometer sampai pada garis tanda
- e) Dinginkan piknometer pada suhu 20°C selama 15 menit
- f) Atur miniskusnya pada garis tanda dan angkat
- g) Diamkan selama 15 menit, kemudian timbang
- h) Hitung berat kosong piknometer dan berat air pada 20°C (sebagai pem-banding)

6.3.5 Perhitungan

$$\frac{\text{Bobot jenis etil alkohol } 20/20^{\circ}\text{C} = \text{Berat etil alkohol (sulingan) pada } 20^{\circ}\text{C}}{\text{Berat air pada } 20^{\circ}\text{C}}$$

Kemudian dari lampiran dapat diketahui kadar alkoholnya.

6.4 Metil alkohol

Cara uji metil alkohol sesuai dengan SNI 06-2882-1992, Cara uji metil alkohol dalam minuman beralkohol dengan *spektrofotometer*.

6.5 Kadar asam yang mudah menguap (dihitung sebagai asam asetat)

Penetapan kadar asam yang mudah menguap sesuai SNI 01-4018-1996, Anggur (*wine*).

6.6 Bahan tambahan makanan

6.6.1 Pewarna

Cara uji pewarna sesuai dengan SNI 01-2895-1992, Cara uji pewarna tambahan makanan.

6.6.2 Pengawet (SO_2)

Cara uji pengawet sesuai dengan SNI 01-2894-1992, Cara uji pengawet makanan dan bahan tambahan yang dilarang untuk makanan.

6.7 Cemarkan logam

Cara uji cemarkan logam sesuai dengan SNI 19-2896-1998, Cara uji cemarkan logam dalam makanan.

6.8 Cemarkan arsen

Cara uji cemarkan arsen sesuai dengan SNI 01-4866-1998, Cara uji cemarkan arsen dalam makanan.

7 Syarat lulus uji

Produk dinyatakan lulus uji apabila memenuhi syarat mutu pada butir 4.

8 Syarat penandaan

Syarat penandaan sesuai dengan UU RI No. 23 tahun 1992 tentang Kesehatan dan UU RI No. 7 tahun 1996 tentang Pangan serta peraturan tentang label dan periklanan makanan yang berlaku.

9 Pengemasan

Produk dikemas dalam wadah yang tertutup rapat, tidak dipengaruhi dan mempengaruhi isi, aman dalam penyimpanan dan pengangkutan serta sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan tentang cara pengemasan yang berlaku.

Lampiran

Bobot jenis 20 °/20 °	Kadar alkohol dalam campuran			Bobot jenis 20 °/20 °	Kadar alkohol dalam campuran		
	%		gram per 100 ml		%		gram per 100 ml
	% bobot	% volume			% bobot	% volume	
0,9818	30	14,03	11,07	0,9718	92	25	35
6	44	21	21	6	19,07	43	49
4	59	39	35	4	22	61	63
2	74	56	49	2	37	79	78
0	88	74	64	0	52	97	92
0,9808	12,03	92	78	0,9708	67	24,15	19,06
6	18	15,10	92	6	82	33	20
4	32	28	12,06	4	97	51	34
2	47	46	20	2	20,12	69	48
0	62	64	34	0	27	86	62
0,9798	76	82	48	0,9698	41	25,04	76
6	91	16,00	62	6	56	22	90
4	13,06	18	77	4	71	39	20,04
2	21	36	91	2	86	57	18
0	36	55	13,06	0	21,01	74	32
0,9788	52	73	20	0,9688	15	92	45
6	67	91	35	6	30	26,09	59
4	82	17,10	49	4	44	26	73
2	97	28	64	2	59	43	86
0	14,12	47	79	0	73	60	21,00
0,9778	28	66	94	0,9678	88	78	13
6	43	85	14,08	6	22,02	95	27
4	59	18,03	23	4	16	27,12	40
2	74	22	38	2	31	29	54
0	90	41	53	0	45	46	67
0,9768	15,06	60	68	0,9668	60	63	81
6	21	79	83	6	74	80	94
4	37	98	98	4	88	97	22,08
2	53	19,17	15,13	2	23,03	28,14	21
0	68	36	28	0	17	31	34
0,9758	15,84	19,55	15,43	0,9658	31	47	47
6	16,00	74	58	6	45	64	61
4	16	93	73	4	60	81	74
2	31	20,12	88	2	74	98	87
0	47	31	16,03	0	88	29,14	23,00
0,9748	62	50	18	0,9648	24,02	31	13
6	78	68	32	6	16	47	26
4	94	87	47	4	30	64	39
2	17,09	21,06	62	2	44	80	52
0	24	24	76	0	58	96	65
0,9738	40	42	91	0,9638	72	30,13	78
6	55	61	17,06	6	85	29	91
4	70	79	20	4	99	45	24,03
2	85	98	34	2	25,13	61	16
0	18,01	22,16	49	0	26	77	28
0,9728	16	34	63	0,9628	25,40	30,92	24,41
6	31	52	78	6	53	31,08	53
4	46	70	92	4	66	24	66
2	61	89	18,06	2	80	40	78
0	76	23,07	21	0	93	55	90

